



# Wave-breaking-free passively mode-locked fiber laser using a hybrid regime of oscillation

Submitted by François Sanchez on Fri, 09/27/2019 - 14:47

Titre	Wave-breaking-free passively mode-locked fiber laser using a hybrid regime of oscillation
Type de publication	Article de revue
Auteur	Ben Braham, Fatma [1], Semaan, Georges [2], Niang, Alioune [3], Komarov, Andrey [4], Bahloul, Faouzi [5], Salhi, Mohamed [6], Komarov, Konstantin [7], Sanchez, François [8]
Editeur	IOP Science
Type	Article scientifique dans une revue à comité de lecture
Année	2018
Langue	Anglais
Date	Septembre 2018
Numéro	9
Pagination	094501
Volume	15
Titre de la revue	Laser Physics Letters
ISSN	1612-2011
Mots-clés	fibere laser [9], Mode-locked lasers [10], Nonlinear optics [11], pulse propagation [12], temporal solitons [13]
Résumé en anglais	We demonstrate the possibility of generating wave-breaking-free optical pulses from a mode-locked fiber ring laser coupled to a long passive resonator. By adjusting the delay line length to match the temporal separation of two consecutive spiking pulses, we have successfully obtained large stable pulses in the microsecond range for any available pump power. Our experimental results demonstrate a new method for energy scaling in passively mode-locked fiber lasers.
URL de la notice	<a href="http://okina.univ-angers.fr/publications/ua20263">http://okina.univ-angers.fr/publications/ua20263</a> [14]
DOI	<a href="https://doi.org/10.1088/1612-202X/aaccb2">10.1088/1612-202X/aaccb2</a> [15]
Lien vers le document	<a href="https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1612-202X/aaccb2">https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1612-202X/aaccb2</a> [16]
Titre abrégé	Laser Phys. Lett.

## Liens

- [1] <http://okina.univ-angers.fr/publications?f%5Bauthor%5D=39603>
- [2] <http://okina.univ-angers.fr/publications?f%5Bauthor%5D=15653>
- [3] <http://okina.univ-angers.fr/alniang/publications>
- [4] <http://okina.univ-angers.fr/publications?f%5Bauthor%5D=8560>
- [5] <http://okina.univ-angers.fr/publications?f%5Bauthor%5D=9358>

- [6] <http://okina.univ-angers.fr/m.salhi/publications>
- [7] <http://okina.univ-angers.fr/publications?f%5Bauthor%5D=8692>
- [8] <http://okina.univ-angers.fr/francois.sanchez/publications>
- [9] <http://okina.univ-angers.fr/publications?f%5Bkeyword%5D=29372>
- [10] <http://okina.univ-angers.fr/publications?f%5Bkeyword%5D=9529>
- [11] <http://okina.univ-angers.fr/publications?f%5Bkeyword%5D=4799>
- [12] <http://okina.univ-angers.fr/publications?f%5Bkeyword%5D=29373>
- [13] <http://okina.univ-angers.fr/publications?f%5Bkeyword%5D=29374>
- [14] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua20263>
- [15] <http://dx.doi.org/10.1088/1612-202X/aaccb2>
- [16] <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1612-202X/aaccb2>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)